Aula 7

TÓXICOS DE INTERESSE EM SAÚDE PÚBLICA

SILVIO SANTANA DOLABELLA

META

Conhecer as principais classes de drogas de abuso no Brasil, seus sintomas e prevenção.

OBJETIVOS

Ao final desta aula, o aluno deverá:

Estudar os conceitos básicos relacionados às drogas de abuso no Brasil, como toxicodependência, dependência física e psicológica. Reconhecer os três grupos de drogas psicotrópicas existentes, citando as principais drogas de cada grupo e suas ações sobre o sistema nervoso central do homem, além das ações preventivas que podem ser empregadas no combate ao abuso de drogas.

INTRODUÇÃO

O uso de drogas é um fenômeno sociocultural complexo, o que significa dizer que sua presença em nossa sociedade não é simples. Não só existem variados tipos de drogas, mas também são diferentes os efeitos por elas produzidos naqueles que a consomem. A droga, em seu significado mais amplo, refere-se a qualquer substância e/ou ingrediente utilizado em laboratórios, farmácias, etc. Desta forma, desde um pequeno comprimido para aliviar uma dor de cabeça até uma inflamação é uma droga. Contudo, o termo é comumente empregado a produtos alucinógenos, ou seja, drogas que levam à dependência química e, por extensão, a qualquer substância ou produto que seja tóxico, como o cigarro e o álcool, que por sua vez vem sendo sinônimos de entorpecentes.

As drogas psicoativas são substâncias naturais ou sintéticas que ao serem penetradas no organismo humano, independente da forma (ingerida, injetada, inalada ou absorvida pela pele), entram na corrente sanguínea e atingem o cérebro alterando todo seu equilíbrio, podendo assim levar o usuário a ter reações agressivas.

A utilização e o abuso de drogas é um hábito antigo da humanidade e seu uso deve ser observado como constante manifestação humana. A história do consumo de drogas em épocas, culturas e sociedades diferentes demonstra que o ser humano não busca somente a obtenção de prazer, mas também outros ganhos como alívio para os cansaços, esquecimento de traumas e medos e a modificação intencional dos estados de consciência. As drogas fazem parte dos hábitos e costumes de diversas culturas, sendo que o próprio conceito de droga é alvo de modificações, de acordo com momentos e contextos históricos.

Hoje em dia, a medicina define droga como "qualquer substância capaz de modificar a função dos organismos vivos, resultando em mudanças fisiológicas e/ou de comportamento". Por exemplo, uma substância ingerida contrai os vasos sangüíneos (modifica a função) e a pessoa passa a ter um aumento de pressão arterial (mudança na fisiologia). Outro exemplo, uma substância faz com que as células do nosso cérebro (os neurônios) fiquem mais ativas (modificam a função) e, como conseqüência, a pessoa fica mais acordada, perdendo o sono (mudança comportamental). Entretanto, a palavra droga tem aceitação popular para designar fármacos, medicamentos, matéria-prima de medicamentos, alucinógenos e agentes tóxicos.

Atualmente, o consumo de drogas ilícitas configura-se um problema de saúde pública, seja por sua extensão e pela natureza das novas drogas, seja pelos impactos sociais (sociológicos, econômicos, políticos) e sanitários (doenças diretas e indiretas, tratamentos e seus custos) que esse consumo

ocasiona. Trata-se, de fato, de um tema verdadeiramente complexo, mais pelas conseqüências (especialmente sociais e médicas) do que pelas causas. Qualquer estudo a seu respeito deve, portanto, exigir profunda seriedade, aguda sensibilidade e sentido crítico, de forma a evitar a demagogia por um lado e o reducionismo pelo outro.

Existem dois tipos de drogas, a saber:

Drogas lícitas: São aquelas legalmente produzidas e comercializadas (álcool, tabaco, medicamentos, etc.), sendo que a comercialização de alguns medicamentos é controlada, pois há risco de causar dependência física/psíquica.

Drogas ilícitas: São aquelas substâncias cuja comercialização é proibida por provocar altíssimo risco de dependência física e/ou psíquica (cocaína, maconha, crack, etc.).

I. TOXICODEPENDÊNCIA

O termo toxicodependência designa estado de intoxicação crônica do organismo, produzido pelo consumo de uma ou mais drogas (naturais ou sintéticas). É necessário haver um comportamento ativo de busca à droga para que se desenvolva a toxicodependência. Tal alteração é prejudicial ao indivíduo e à sociedade e caracteriza-se por um desejo ou necessidade incontrolável de continuar a consumir. Os diferentes tipos de dependência, bem como os diversos níveis de perturbação do comportamento a que os vários tipos de "droga" podem conduzir, justificam medidas sociopolíticas distintas, mas com elasticidade suficiente para se revelarem viáveis. Usar maconha é, realmente, completamente diferente de usar heroína ou cocaína.

O que caracteriza o uso de drogas psicoativas é o fato delas, por qualquer que seja o motivo, trazerem uma recompensa para o usuário, seja por produzir sensações de prazer, aliviar tensões ou ainda, alterar de uma forma considerada agradável, o humor e a percepção. Devido a essa recompensa, os efeitos das drogas podem funcionar como reforçadores, ou seja, motivar por si mesmo um comportamento de auto-administração dos mesmos.

É importante ressaltar que nem todas as substâncias psicoativas têm a capacidade de provocar dependência. Muitas são usadas com a finalidade de produzir efeitos benéficos, como o tratamento de doenças, sendo consideradas, desta forma, medicamentos.

Figura 1. As drogas estão presentes em qualquer época da vida de uma pessoa, no entanto a adolescência, período marcado por mudanças e curiosidades sobre um mundo que existe além da família, representa um momento especial no qual a droga exerce um forte atrativo.

Para entendermos melhor a toxicodependência, vamos avaliar as duas formas principais em que ela se apresenta: a física e a psicológica.

A dependência física caracteriza-se pela presença de sintomas e sinais físicos que aparecem quando o indivíduo suspende ou reduz o uso da droga: é a síndrome de abstinência. Os sinais e sintomas da abstinência irão depender do tipo de substância utilizada e aparecem em algumas horas ou dias após o último consumo.

A dependência psicológica, por sua vez, corresponde ao estado de mal-estar e desconforto que surge quando o dependente suspende o uso de uma droga. Os sintomas característicos são ansiedade e dificuldade de concentração, mas que podem variar de pessoa para pessoa.

Hoje em dia, a maioria dos casos relacionados à dependência física pode ser tratada. Porém, o que quase sempre faz com que uma pessoa volte a usar drogas é a dependência psicológica, de difícil tratamento e não pode ser resolvida de forma relativamente rápida e simples como a dependência física.

Em termos comportamentais, a toxicodependência é a conseqüência de um comportamento de consumo da droga tão freqüente e fortemente reforçado, que este comportamento acaba se transformando em resposta dominante.

Para pensar: Todo usuário de drogas vai se tornar um dependente? Qual o risco em experimentar a droga? Discuta com os outros alunos em nossa plataforma.

II. DROGAS PSICOTRÓPICAS

O termo psicotrópico é composto de duas palavras: psico, palavra grega que se relaciona a nosso psiquismo (o que sentimos, fazemos e pensamos, enfim, o que cada um é) e trópico, que relaciona-se com tropismo, que significa “ter atração por”. Então, psicotrópico significa atração pelo psiquismo, e drogas psicotrópicas são aquelas que atuam sobre nosso cérebro, alterando de alguma maneira nosso psiquismo.

As drogas psicotrópicas podem ser divididas em três grupos: um grupo em que as drogas diminuem a atividade de nosso cérebro, deprimindo seu funcionamento, o que significa dizer que a pessoa que faz uso desse tipo de droga fica "desligada", "devagar", desinteressada pelas coisas, essas drogas são chamadas de Depressoras da Atividade do Sistema Nervoso Central ou Sedativos; um segundo no qual as drogas aumentam a atividade de nosso

cérebro, ou seja, estimulam o funcionamento fazendo com que o usuário fique "ligado", "elétrico", sem sono, as drogas desse grupo são denominadas Estimulantes da Atividade do Sistema Nervoso Central ou Psicoestimulantes. Finalmente, há um terceiro grupo composto por aquelas drogas que agem modificando qualitativamente a atividade de nosso cérebro; não se trata, portanto, de mudanças quantitativas, como aumentar ou diminuir a atividade cerebral. Aqui a mudança é de qualidade! O cérebro passa a funcionar fora de seu normal, e a pessoa fica com a mente perturbada. Por essa razão esse terceiro grupo de drogas recebe o nome de Perturbadores da Atividade do Sistema Nervoso Central ou Psicodislépticos (também conhecidos como alucinógenos).

Resumindo, então, as drogas psicotrópicas podem ser classificadas em três grupos, de acordo com a atividade que exercem em nosso cérebro:

1. Depressores da Atividade do SNC ou Sedativos.
2. Estimulantes da Atividade do SNC ou Psicoestimulantes.
3. Perturbadores da Atividade do SNC ou Psicodislépticos.

As principais drogas psicotrópicas usadas de maneira abusiva, de acordo com a classificação mencionada acima, são:

Depressores da Atividade do SNC (Sedativos)
● Álcool. ● Soníferos ou hipnóticos (drogas que promovem o sono): barbitúricos, alguns benzodiazepínicos. ● Ansiolíticos (acalmam; inibem a ansiedade). As principais drogas pertencentes a essa classificação são os benzodiazepínicos. Ex.: diazepam, lorazepam etc. ● Opiáceos ou narcóticos (aliviam a dor e dão sonolência). Ex.: morfina, heroína, codeína, meperidina etc. ● Inalantes ou solventes (colas, tintas, removedores etc.).

Estimulantes da Atividade do SNC (Psicoestimulantes)
● Anorexígenos (diminuem a fome). As principais drogas pertencentes a essa classificação são as anfetaminas. Ex.: dietilpropriona, fenproporex etc. ● Cocaína.

Perturbadores da Atividade do SNC (Psicodislépticos)
De origem vegetal ● Mescalina (do cacto mexicano). ● THC (da maconha). ● Psilocibina (de certos cogumelos). ● Lírio (trombeteira, zabumba ou saia-branca). De origem sintética ● LSD. ● "Êxtase". ● Anticolinérgicos (Artane®, Bentyl®).

1. Sedativos

Álcool

O álcool é uma das drogas psicoativas mais consumidas pela sociedade, sendo o seu uso estimulado em situações como festas e comemorações. Embora o desconhecimento pela maioria das pessoas, o álcool também é considerado uma droga psicotrópica, pois atua no sistema nervoso central, ocasionando mudanças no comportamento de quem o consome, além do potencial para desenvolver dependência. É uma das poucas drogas psicotrópicas que tem seu consumo admitido pela sociedade, sendo esse um dos motivos pelos quais ele é encarado de forma diferenciada, quando comparado às demais drogas. São diversas as propagandas em revistas e na televisão que vinculam a felicidade e bem-estar à utilização dessa droga (Figura 2).

A ingestão de álcool ocasiona diversos efeitos que podem ser observados em duas fases distintas: uma estimulante e outra depressora. Nos primeiros momentos após a ingestão de álcool, a pessoa desenvolve euforia, desinibição e facilidade para falar. Essa aparente estimulação, que ocorre com doses baixas, é resultado da depressão, no cérebro, de mecanismos inibitórios de controle, fazendo com que outras áreas de SNC tenham suas atividades desinibidas. Porém, com o passar do tempo, surgem os efeitos depressores mais graves, como falta de coordenação motora, descontrole e sono. O consumo de bebidas alcoólicas também pode desencadear alguns efeitos desagradáveis, como enrubecimento da face, dor de cabeça e mal-estar geral. Esses efeitos são mais intensos para algumas pessoas cujo organismo tem dificuldade de metabolizar o álcool. Indivíduos dependentes do álcool podem desenvolver doenças relacionadas ao fígado (esteatose hepática, hepatite alcoólica e cirrose), ao aparelho digestivo (gastrite, síndrome de má absorção e pancreatite) e ao sistema cardiovascular (hipertensão e problemas cardíacos), entre outros.

Figura 2. O álcool é uma droga aceita pela sociedade e amplamente divulgada em propagandas, visando atingir um maior número de pessoas, principalmente jovens.

O uso abusivo de álcool durante a gravidez pode ocasionar efeitos indesejáveis ao feto. Aproximadamente um terço das crianças de mães dependentes do álcool, que fizeram uso excessivo dessa droga durante a gravidez, sofre os efeitos da "síndrome fetal pelo álcool". Os recém-nascidos apresentam sinais de irritação, mamam e dormem pouco, além de apresentarem tremores (sintomas que lembram a síndrome de abstinência). As crianças seriamente afetadas e que conseguem sobreviver aos primeiros momentos de vida podem apresentar problemas físicos e mentais que variam de intensidade de acordo com a gravidade do caso.

Barbitúricos

Capazes de reduzir a atividade cerebral e combater a insônia, além de diminuir os ataques epilépticos em indivíduos propensos, os barbitúricos pertencem a um grupo de drogas denominado sedativos-hipnóticos.

Os barbitúricos são drogas de ação quase que exclusivamente central (não agem nos demais órgãos), capazes de aumentar a atividade do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), que induz a inibição do sistema nervoso central, causando a sedação. Possuem, portanto, ação depressora do SNC, levando a diminuição do metabolismo cerebral, do consumo de oxigênio, do fluxo sanguíneo cerebral, com conseqüente diminuição da pressão intracraniana, efeito benéfico em determinadas situações clínicas.

Existem diversas evidências de que os barbitúricos levam as pessoas a um estado de dependência; com o tempo, a dose tem também de ser aumentada, ou seja, há o desenvolvimento de tolerância. Como a dose tóxica, em alguns casos, é muito próxima da dose efetiva, esse fato pode levar a graves problemas para o indivíduo: incoordenação motora, um estado de inconsciência começa a tomar conta da pessoa, ela passa a ter dificuldade para se movimentar, o sono fica muito pesado e, por fim, pode entrar em estado de coma. A pessoa não responde a estímulos externos, a pressão sanguínea fica muito baixa e a respiração é tão lenta que pode parar. A morte ocorre exatamente por parada respiratória.

Ansiolíticos

Os ansiolíticos ou tranqüilizantes são drogas que visam diminuir ou abolir a ansiedade das pessoas, sem afetar em demasia as funções psíquicas e motoras. Produzem uma depressão da atividade cerebral que se caracteriza por: 1. diminuição de ansiedade; 2. indução de sono; 3. relaxamento muscular; 4. redução do estado de alerta. Atualmente, os ansiolíticos são constituídos em sua quase totalidade por um grupo de substâncias denominado benzodiazepínicos (diazepam, bromazepam, clobazam, clorazepam, estazolam, flurazepam, flunitrazepam, lorazepam, nitrazepam e clordizepóxido).

Deve-se salientar que os efeitos dos ansiolíticos são fortemente alimentados pelo álcool, e a mistura do álcool com essas drogas pode levar ao estado de coma. Além disso, os ansiolíticos dificultam o processo de aprendizagem e memória, além de prejudicarem em parte as funções psicomotoras, como a capacidade de dirigir automóveis, aumentando a probabilidade de acidentes.

Do ponto de vista orgânico ou físico, os ansiolíticos benzodiazepínicos são drogas bastante seguras, pois são necessárias elevadas doses (20 a 40 vezes mais altas que as habituais) para ocasionar efeitos graves. Porém, quando utilizados durante alguns meses seguidos, podem levar as pessoas a um estado de dependência, com o indivíduo desenvolvendo irritabilidade, insônia excessiva, sudoração, dor pelo corpo todo e, em casos extremos, convulsões quando na ausência da droga. Se a dose tomada já é grande desde o início, a dependência ocorre mais rapidamente.

Opiáceos

Os opiáceos são drogas derivadas do ópio, substância extraída de uma planta denominada Papaver somniferum, popularmente conhecida como "Papoula do Oriente". Podem ser classificados em opiáceos naturais, quando não sofrem nenhuma modificação (morfina, codeína) ou opiáceos semi-sintéticos, quando resultantes de modificações parciais das substâncias naturais (como é o caso da heroína). Substâncias semelhantes aos opiáceos podem ser produzidas em laboratórios, sendo totalmente sintéticas (meperidina, oxicodona, propoxifeno e metadona) e assim, recebem a denominação de opióides (isto é, semelhantes aos opiáceos).

Essas drogas agem no sistema nervoso central diminuindo sua atividade e produzindo analgesia e hipnose (aumentam o sono), sendo denominadas de narcóticos ou hipnoanalgésicas. As principais diferenças entre elas ocorrem mais em sentido quantitativo, isto é, são mais ou menos eficientes em produzir os mesmos efeitos; tudo fica, então, sendo principalmente uma questão de dose.

Em geral, as pessoas que abusam dessas substâncias procuram obter efeitos característicos de uma depressão geral do cérebro: um estado de torpor ou isolamento da realidade, um estado sem sofrimento e sem paixões. Enfim, fugir das sensações que são a essência mesmo do viver: sofrimento e prazer que se alternam e se constituem em nossa vida psíquica plena. O abuso pode causar depressão respiratória e cardíaca e a pessoa perder a consciência, ficando com uma cor meio azulada porque a respiração muito fraca quase não oxigena mais o sangue e a pressão arterial cai a ponto de o sangue não mais circular normalmente: é o estado de coma que, se não tiver o atendimento necessário, pode levar à morte. A dependência se desenvolve rapidamente com o uso dessas drogas, tornando-se o centro da vida das vítimas. E, quando ocorre a suspensão da droga, há um violento e doloroso

processo de abstinência, com náuseas e vômitos, diarréia, cãibras musculares, cólicas intestinais, e outros sintomas que podem durar até 12 dias.

Psicoestimulantes

Anfetaminas

Também conhecidas como bolinhas ou rebites, as anfetaminas são drogas sintéticas, estimulantes do sistema nervoso central, utilizadas por motoristas que necessitam dirigir várias horas sem descanso e também por estudantes, visando passar várias horas estudando. Também são consumidas abusivamente por pessoas que fazem regimes de emagrecimento, sem o adequado acompanhamento médico.

Existem diversas anfetaminas produzidas em laboratório que são consumidas como medicamentos ou como estimulantes do SNC. Entre os medicamentos consumidos com o objetivo de emagrecer, podemos citar o fenproporex, o mazindol e a dietilpropiona (também conhecida como anfepramona), sendo estes medicamentos controlados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e vendidos somente com a retenção da receita fornecida pelo médico especialista. Porém, há aqueles produzidos com o objetivo de alterar as funções cerebrais e, assim, aumentar a percepção do usuário - podemos citar nessa classe a "metanfetamina", consumida na forma fumada em cachimbos, recebendo o nome de "ICE" (gelo) e a "metilenodioximetanfetamina" (MDMA), também conhecida pelo nome de "êxtase", uma das drogas de maior aceitação pela juventude inglesa e norte-americana, apresentando atualmente uma grande disseminação em festas no Brasil.

As anfetaminas têm ação estimulante, provocando aceleração do funcionamento mental, por meio do aumento da liberação e tempo de atuação de dopamina e noradrenalina no cérebro. A dopamina é o neurotransmissor que se relaciona à dependência, proporcionando sensação de prazer, além de estar relacionada sistema neurovegetativo, afetando assim comportamentos motivacionais como fome, sede e sexo. Já a noradrenalina é relacionada ao controle de humor, motivação, cognição/percepção, além do comportamento motor fino e manutenção da pressão arterial.

O efeito do aumento desses neurotransmissores no cérebro é uma alteração nas funções de raciocínio, emoções, visão e audição, provocando sensação de satisfação e euforia. Essa alteração provoca prejuízo cognitivo relacionado à atenção, planejamento e tomada de decisões.

As anfetaminas atuam de maneira ampla afetando vários comportamentos do usuário. O indivíduo apresenta insônia (isto é, fica com menos sono), inapetência (perde o apetite), sente-se cheia de energia e fala mais rápido, ficando "ligada". A pessoa que ingere anfetaminas é capaz de executar uma atividade qualquer por mais tempo, sentindo menos cansaço.

Porém, as anfetaminas não atuam somente no cérebro, agem também nas pupilas dos olhos produzindo dilatação (midríase) - efeito é prejudicial para os motoristas. Causam aumento do número de batimentos do coração (taquicardia) e da pressão sangüínea, prejudicando ainda mais aqueles indivíduos que têm problemas cardíacos ou de pressão e que façam uso prolongado dessas drogas sem acompanhamento médico ou ainda que se utilizam de doses excessivas. O uso abusivo dessas drogas torna a pessoa mais agressiva, sendo que ela começa a suspeitar de que outros estão tramando contra ela – é o chamado delírio persecutório. Dependendo do excesso da dose e da sensibilidade da pessoa, pode ocorrer um estado de paranóia e até alucinações. É a psicose anfetamínica.

Infelizmente, o Brasil é um dos maiores consumidores mundiais de anfetaminas, consumidas principalmente com o objetivo de redução de peso e tratamento de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (ver Tabela 1. Devemos observar que as pessoas podem desenvolver uma tolerância à droga com seu uso prolongado, ou seja, serão necessárias maiores doses para que a droga possa surtir o efeito desejado.

Anfetamínico	Produtos vendidos em farmácias
Dietilpropiona ou Anfepramona	Dualid S®; Hipofagin S®; Inibex S®; Moderine®
Fenproporex	Desobesi-M®
Mazindol	Fagolipo®; Absten-Plus®
Metanfetamina	Pervitin®
Metilfenidato	Ritalina®

Tabela 1. Medicamentos anfetamínicos encontrados em farmácias do Brasil, obtidos a partir do Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF).

Para pensar: Você conhece alguém que utiliza ou já utilizou anfetaminas? Se sim, com que objetivo?

Cocaína

Extraída das folhas da Erythroxylon coca, planta encontrada exclusivamente na América do Sul (Figura 3), a cocaína pode chegar até o consumidor sob diferentes formas: 1. sob a forma de um sal, cloridrato de cocaína, conhecido como “pó”, “farinha”, “neve” ou “branquinha”, pode ser aspirado ou dissolvido em água para uso intravenoso; 2. sob a forma de base, conhecido como crack, pouco solúvel em água e que se volatiliza quando aquecido, sendo assim fumado em “cachimbos”; 3. sob a forma base, a merla, produto sem refino e muito contaminado com as substâncias utilizadas em sua extração, que também é fumada; 4. como pasta de coca,

produto grosseiro, obtido das primeiras fases de extração de cocaína das folhas da planta e que contém muitas impurezas.

Figura 3. Erythroxylon coca. Planta nativa do Peru e da Bolívia, cujas folhas possuem 14 tipos de alcalóides, dentre eles a cocaína.

Tanto o crack como a merla também são cocaína (porém em forma mais bruta) e, desta forma, todos os efeitos provocados no cérebro pela cocaína também ocorrem com essas duas formas. Porém, como a utilização do crack e da merla é por via pulmonar, seus efeitos são mais intensos e rápidos que aqueles observados com a utilização do pó. Quando fumados, alcançam rapidamente o pulmão, um órgão intensamente vascularizado e de grande superfície, levando a uma absorção instantânea e atingindo velozmente o cérebro. Com isso, pela via pulmonar, o crack e a merla "encurtam" o caminho para chegar ao cérebro, surgindo os efeitos da cocaína muito mais rápido do que por outras vias. Em 10 a 15 segundos, os primeiros efeitos já ocorrem, enquanto os efeitos após cheirar o "pó" surgem após 10 a 15 minutos, e após a injeção, em 3 a 5 minutos.

A cocaína age no sistema nervoso central aumentando a liberação e prolongando o tempo de atuação dos neurotransmissores dopamina, noradrenalina e serotonina, os quais são atuantes no cérebro. A dopamina é o neurotransmissor relacionado à dependência, visto que é este responsável pela sensação de prazer associada ao consumo da droga, bem como a outros comportamentos naturalmente gratificantes como comer, fazer sexo e saciar a sede. A noradrenalina e a serotonina se relacionam a algumas funções comuns, como controle de humor, motivação e cognição/percepção.

Após a utilização da droga, o usuário tem uma sensação de grande prazer, intensa euforia e poder. O consumo do crack e da merla provoca também um estado de excitação, hiperatividade, insônia, ausência de cansaço e falta de apetite. O uso abusivo pode levar o usuário a um comportamento violento, irritabilidade, tremores e atitudes bizarras devido ao aparecimento

de paranóia, além de alucinações e delírios. A esse conjunto de sintomas dá-se o nome de "psicose cocaínica". Sobre outras partes do corpo, a droga pode levar ao aumento da pressão arterial e taquicardia. Há o risco de morte devido à diminuição de atividade de centros cerebrais que controlam a respiração.

O uso crônico da cocaína pode levar ainda a degeneração irreversível dos músculos esqueléticos, conhecida como rabdomiólise.

ATIVIDADES

A cocaína, o crack, a pasta da coca, a merla (ou mela), a farinha ou pó, são todos a mesma coisa? Do ponto de vista do usuário, por que o crack é considerado uma droga mais "poderosa" que a cocaína?

3. Psicodislépticos

Maconha

A maconha é o nome dado no Brasil a uma planta chamada cientificamente de Cannabis sativa (Figura 4). Em outros países, ela recebe diferentes nomes, como haxixe, marijuana e diamba, dentre outros. As flores e folhas secas da maconha podem ser fumadas ou ingeridas, sendo que a forma mais comum é a fumada. Nesse caso, a maconha é absorvida por via pulmonar e atinge o sistema nervoso central em apenas alguns segundos; utilizada por via oral sua absorção é mais lenta, entre 30 e 60 minutos.

Entre as mais de 400 substâncias químicas produzidas pela Cannabis sativa, o THC (delta-9-tetrahidrocanabinol) é a principal responsável pelos efeitos da maconha. Dependendo da quantidade de THC presente na planta (o que pode variar de acordo com solo, clima, estação do ano, época de colheita, tempo decorrido entre a colheita e o uso), a maconha pode ter potência diferente, produzindo mais ou menos efeitos.

PRODUTOS DO CÂNHAMO

A planta da maconha possui diversas utilidades. Sua haste rígida e cheia de fibras pode ser usada na preparação de vários produtos, desde alimentos até velas para navios. A haste é composta por duas partes - a casca e a entrecasca. A entrecasca fornece as fibras que podem ser utilizadas em diversos tecidos. Estas fibras são utilizadas na produção de lonas, que foram usadas como velas de navios por séculos.
A casca produz a polpa necessária para a fabricação de papel, óleos para a produção de tintas e vernizes e sementes para a alimentação. A planta da maconha produz sementes com muitas proteínas e carboidratos, que são usadas em cereais e granolas. Tanto o óleo quanto as sementes do cânhamo possuem poucas substâncias químicas psicoativas.

Figura 4. A Cannabis sativa é uma planta herbácea da família Cannabaceae que há séculos tem sido cultivada por causa de sua fibra, suas sementes e seu poder narcótico. Ao contrário do que muitos imaginam, o uso desta planta como narcótico é, de longe, ultrapassado por suas fibras e sementes.

Os efeitos que a maconha produz podem ser divididos em físicos (ação sobre o próprio corpo ou partes dele) e/ou psíquicos (ação sobre a mente). Esses efeitos sofrerão mudanças de acordo com o tempo de uso que se considera, ou seja, os efeitos são agudos (isto é, quando decorrem apenas algumas horas após fumar) ou crônicos (conseqüências que aparecem após o uso continuado por semanas, ou meses ou mesmo anos).

São poucos os efeitos físicos agudos: os olhos ficam meio avermelhados (o que em linguagem médica se chama hiperemia das conjuntivas), a boca fica ressecada (e lá vai outra palavrinha médica antipática: xerostomia – é o nome difícil que o médico dá para boca seca) e o coração dispara, de 60 a 80 batimentos por minuto pode chegar a 120 a 140 ou até mesmo mais (taquicardia). Os efeitos físicos crônicos da maconha são mais graves: no

homem seu uso prolongado pode ocasionar diminuição da testosterona (hormônio que confere ao homem maior quantidade de músculos, a voz mais grossa, barba, também é responsável pela fabricação dos espermatozóides) e na mulher pode resultar em alterações hormonais, chegando até a inibição da ovulação. O uso contínuo pode afetar também os pulmões, sendo comuns os problemas respiratórios, principalmente a bronquite (assim como ocorre com o cigarro).

Os efeitos psíquicos agudos dependem da qualidade da maconha fumada e da sensibilidade de quem fuma. Para algumas pessoas, os efeitos correspondem a uma sensação de calma e relaxamento, menos cansaço e vontade de rir. Para outras, os efeitos são desagradáveis, alternando tremor, sudorese, sensação de angústia e medo. As percepções de tempo e espaço, assim como a memória de curto prazo, ficam prejudicadas. Já os efeitos crônicos da maconha, provocados pelo uso contínuo, interferem na habilidade de aprendizagem e de memorização. A pessoa apresenta também um estado de desânimo intenso, onde tudo parece ficar sem graça e sem importância.

Embora do ponto de vista científico não esteja claro que a maconha possa ocasionar dependência química, não há consenso popular da existência ou não dessa dependência. Alguns defendem tratar-se de uma droga que não vicia e que a dependência é meramente psicológica. Outros asseguram que vicia e, por isso, deve ser mantida na ilegalidade. Algumas pessoas acham inaceitável prender um adolescente por estar portando um cigarro de maconha o que no Brasil, assim como em muitos outros países, é considerado crime. Desta forma, certas correntes advogam que a maconha deve ser descriminalizada, mas não legalizada, enquanto outras defendem sua legalização, baseando-se no fato de que drogas como o álcool e a nicotina são utilizadas e vendidas com total liberdade, apesar de ninguém ignorar que causam mal à saúde.

Cogumelos e Plantas Alucinógenas

Drogas alucinógenas ou psicodélicas (do grego psico = mente e delos = expansão) são drogas que “geram” alucinações. Também são conhecidas como psicoticomiméticas por “imitar” ou “mimetizar” um dos mais evidentes sintomas das psicoses - as alucinações. Porém, é óbvio que essas alterações não significam expansão da mente. As alucinações nada têm de ampliação da atividade ou da capacidade mental; ao contrário, são perturbações do perfeito funcionamento cerebral, tanto que são características das chamadas psicoses. As alterações psíquicas são ricas e variáveis, dependendo de várias condições, como sensibilidade e personalidade do indivíduo, expectativa que a pessoa tem sobre os efeitos, ambiente, presença de outras pessoas, Às vezes, essas alterações são agradáveis e a pessoa se

sente recompensada pelos sons incomuns, cores brilhantes e pelas alucinações. Porém, em outras ocasiões, os fenômenos mentais são de natureza desagradável, visões terríveis, sensações de deformação do próprio corpo, etc. São as "bad trips" (más viagens).

Um elevado número de drogas alucinógenas vem da natureza, principalmente de plantas. Com o avanço da ciência, diversas substâncias foram sintetizadas em laboratório e, dessa forma, além dos alucinógenos naturais, hoje em dia há também os alucinógenos sintéticos, dos quais o LSD é o mais representativo. O Brasil, em razão de sua imensa riqueza natural, possui diversas plantas alucinógenas, dentre elas podemos citar:

- Cogumelos: Pelo menos duas espécies de cogumelos alucinógenos podem ser encontradas no Brasil - Psilocybe cubensis (Figura 5) e a outra espécie do gênero Paneoulus. Destas espécies pode ser extraída uma substância de poder alucinógeno: a psilocibina.
- Jurema: Da planta brasileira Mimosa hostilis é obtido o vinho de jurema, que possui uma potente substância alucinógena, a dimetiltriptamina ou DMT, responsável pelos efeitos.
- Mescal ou Peyot: Cacto encontrado na América Central que produz a substância alucinógena mescalina. Não existe no Brasil.

Figura 5. Cogumelos da espécie Psilocybe cubensis, potentes alucinógenos naturais conhecidos também como "cogumelos mágicos".

LSD (dietilamida do ácido lisérgico)

Conhecido como de ácido, selo, sol da Califórnia, ponto, microponto, açúcar e incontáveis outros nomes coloridos desde que foi vendido pela primeira vez nas ruas, no começo dos anos 60, o LSD é, talvez, a mais potente droga alucinógena existente. Sem apresentar cor, cheiro e gosto, apenas alguns microgramas (micrograma é um milésimo de um miligrama) são suficientes para produzir alucinações no ser humano. O efeito alucinógeno do LSD foi descoberto por acaso, em 1943, pelo cientista suíço Hoffman, que relatou: Os objetos e o aspecto dos meus colegas de laboratório pareciam sofrer mudanças ópticas. Não conseguindo me concentrar

em meu trabalho, num estado de sonambolismo, fui para casa, onde uma vontade irresistível de me deitar apoderou-se de mim. Fechei as cortinas do quarto e imediatamente caí em um estado mental peculiar, semelhante à embriaguez, mas caracterizado por imaginação exagerada. Com os olhos fechados, figuras fantásticas de extraordinária plasticidade e coloração surgiram diante de meus olhos.

Essa droga é capaz de produzir distorções na percepção do ambiente – cores, formas e contornos alterados, além de estímulos olfativos e táteis parecerem "visíveis" e cores poderem ser "ouvidas". Algumas pessoas têm visões terríveis e sensações de deformidade externa do próprio corpo. Após a utilização da droga, alguns indivíduos podem apresentar o que chamamos de "efeito de flashback", isto é, semanas ou meses após o uso da droga os sintomas mentais podem voltar, mesmo que a pessoa não tenha mais consumido a droga.

Acredita-se que o LSD funcione de maneira similar à serotonina, neurotransmissor responsável por regular o humor, o apetite, o controle muscular, a sexualidade, o sono e a percepção sensorial. O LSD parece interferir na maneira como os receptores de serotonina do cérebro funcionam. Ele pode inibir a neurotransmissão, estimulá-la, ou ambos. Ele também afeta a forma como a retina processa a informação e conduz essa informação ao cérebro.

"Lucy in the Sky with Diamonds", dos Beatles, é a música do LSD? John Lennon não negou que a letra foi inspirada pela experiência com drogas, mas afirmou que ele não notou, até que alguém mostrasse, que o título formava a sigla LSD. Ele disse que o título foi dado por seu filho Julian, que pintou um quadro de sua colega de classe Lucy cercada por estrelas cintilantes. Quando Lennon perguntou a Julian como se chamava a pintura, este respondeu "Lucy in the sky with diamonds". Lennon mostrou a pintura e sustentou até a sua morte que ela era a origem do título.

ATIVIDADES

Qual a classificação das drogas, segundo o seu mecanismo de ação?

III. PREVENÇÃO

As ações preventivas ao uso indevido de drogas podem ocorrer em diversos níveis, dependendo da população-alvo e do perfil da intervenção pretendido.

A prevenção primária engloba o conjunto de ações que procuram evitar o surgimento de novos casos de uso abusivo de psicotrópicos ou até mesmo um primeiro uso, sendo a divulgação de informações o principal enfoque. No entanto, tem-se observado que, apesar da informação ser essencial, quando aplicada isoladamente não tem tido muito sucesso enquanto medida preventiva, uma vez que embora ela seja capaz de mudar alguns conceitos, isso não implica, necessariamente, em uma mudança de comportamento. Outros modelos de prevenção primária incluem o fortalecimento de atitudes saudáveis e/ou a oferta de alternativas esportivas/culturais; modelos voltados para a modificação do ambiente, das condições e práticas instrucionais; e ainda alguns que visam a sensibilização de lideranças naturais para atuarem como multiplicadores do processo.

Caracteriza-se como prevenção secundária o conjunto de ações que procuram impedir o surgimento de complicações para as pessoas que fazem uso ocasional de drogas e que apresentam um nível relativamente baixo de problemas. Essas ações têm por objetivo sensibilizar as pessoas a respeito dos riscos da utilização de drogas, favorecendo a mudança de comportamento através do aprendizado de novas atitudes e escolhas mais responsáveis.

A prevenção terciária, por sua vez, envolve o conjunto de ações que, a partir de um problema existente, procura evitar prejuízos adicionais e/ou reintegrar à sociedade os indivíduos com problemas mais graves. Também busca melhorar a qualidade de vida dos usuários junto à família, ao trabalho e à comunidade de uma forma geral. Na prática, essas ações abrangem o identificar e o lidar com casos emergenciais (como síndrome de abstinência, overdose, tentativas de suicídio, etc.) e/ou com pacientes portadores de problemas que necessitam encaminhamento (hepatite, Aids, cirrose, entre outros). Também envolvem a orientação familiar e o auxílio na reabilitação social dos usuários.

CONCLUSÃO

Consumir ou comercializar drogas no Brasil é crime. Porém, a legislação atual prevê punições distintas a usuários e traficantes. Aos primeiros, a lei atribui três tipos de pena: advertência sobre os efeitos das drogas, prestação de serviços à comunidade (de 5 a 10 meses) e medida educativa de comparecimento a programa ou curso educativo. Já a quem produz ou comercializa drogas, a lei atribui pena de 5 a 15 anos de reclusão e pagamento de multa. Cabe ao juiz determinar a finalidade da droga apreendida - se para consumo pessoal ou comercialização, o depende de inúmeros fatores, como a natureza e a quantidade da substância e os antecedentes do suposto criminoso.

RESUMO

Observamos a importância de se conhecer os conceitos básicos de políticas públicas para a saúde, aprendendo, por exemplo, que estas políticas não podem ser analisadas sem considerar o sistema social como um todo. No que tange ao legado colonial da assistência à saúde, conhecemos a perspectiva histórica dos sistemas de saúde no Brasil. Por fim, foi apresentado à seguridade social, onde a caracterizamos como a principal força apoiadora das políticas públicas de saúde no Brasil.

PRÓXIMA AULA

Estudaremos em nossa próxima aula conceitos relacionados à Educação Sexual, identificando as características orgânicas, psíquicas e psicossexuais envolvidas nesse processo.

AUTOAVALIAÇÃO

1. O que significa os termos toxicodependência, dependência física e psicológica?
2. Caro estudante, você é capaz de citar os três grupos de drogas psicotrópicas estudadas nesse capítulo, citando as principais drogas de cada grupo?
3. Quais medidas preventivas podem ser utilizadas no combate ao abuso de drogas?

REFERÊNCIAS

Bucher, R. 1992. Drogas e drogadição no Brasil. Porto Alegre: Artes Médicas.

Cardoso, C. M. 2001. Droga, Um problema de Saúde Pública. Revista Saúde Mental, 3(4): 9-17.

Carlini, E. A.; Nappo, S. A.; Galduróz, J. C. F. 1993. A cocaína no Brasil ao longo dos últimos anos. Revista ABP-APAL, 15(4): 121-127.

Carlini, E. A.; Rodrigues, E.; Galduróz, J. C. F. 2005. Cannabis sativa L. e substâncias
canabinóides em medicina. São Paulo: CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas.

Carlini, E. A. 2006. II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país. São Paulo : CEBRID - Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicas: UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo.

Carlini-Cotrim, B. 1992. A Escola e as Drogas: Realidade Brasileira e Contexto Internacional. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

CEBRID. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. 2003. Livreto Informativo sobre Drogas Psicotrópicas. Departamento de Psicobiologia da Unifesp. Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina.

Galduróz, J. C. F.; Noto, A. R.; Nappo, S. A.; Carlini, E. A. 2005. Household survey on drug abuse in Brazil: Study involving the 107 major cities of the country. Addictive Behaviors, 30: 545-56.

Graeff, F. G. 1989. Drogas Psicotrópicas e Seu Modo de Ação. São Paulo: EPU Editora.

Mesquita, A. M. C.; Halpern, M.; Buccaretchi, H. A. 1993. Prevenção ao abuso de álcool e outras drogas. In: Andrade, A. G.; Nicastre, S.; Tongue, E. Drogas: Atualização
em Prevenção e Tratamento. Grea, Grupo Interdisciplinar de Estudos do Alcoolismo e Farmacodependência, São Paulo.

Nappo, S. A. 1998. Inappropriate prescribing of compounded antiobesity formulas in Brazil. Pharmacoepidemiology and Drug Safety, 7: 207-212.

Nappo, S. A.; Oliveira, E. M.; Morosini, S. 1998. Inappropriate prescribing of compounded antiobesity formulas in Brazil. Pharmacoepidemiology and Drug Safety, 7: 207-212.

Noto, A. R.; Nappo, S. A.; Galduróz, J. C. F.; Mattei, R.; Carlini, E. A. 1998. IV Levantamento sobre o Uso de Drogas entre Crianças e Adolescentes em Situação de Rua de Seis Capitais Brasileiras – 1997. Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas, Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina.

Noto, A. R.; Galduróz, J. C. F. 1999. O uso de drogas psicotrópicas e a prevenção no Brasil. Ciência e Sáude Coletiva, 4(1): 145-151.

Oga, S. 2008. Fundamentos de toxicologia. São Paulo: Atheneu Editora.

Orlandi, P.; Noto, A. R. 2005. Uso indevido de benzodiazepínicos: um estudo com informantes-chave. Revista Latino-americana de Enfermagem, 13: 896-902.